



QM-SI

Aktenzeichen: BAV-513.5-9
Datum: 24.06.2021
Version: 1.1

Sachverständigenrichtlinie

Schifffahrt

(SV-RL SF)

Einsatz von Sachverständigen im Rahmen der Prüfung und Zulassung von Fahrgastschiffen

Art. 14 Abs. 1^{bis} und 15a BSG
Art. 5a SBV
Art. 17 Abs. 5 SBV
Art. 17 Ziff. 3 AB-SBV

Impressum

Herausgeber:	Bundesamt für Verkehr, 3003 Bern, Abteilungen Sicherheit
Autor:	Georg Höckels
Verteiler:	Veröffentlichung auf der BAV-Internetseite
Sprachfassungen:	Deutsch (Original) Französisch, Italienisch

Diese Richtlinie tritt am 24. Juni 2021 in Kraft

Bundesamt für Verkehr
Abteilung Sicherheit

Bundesamt für Verkehr
Abteilung Sicherheit

Rudolf Sperlich, Vizedirektor
Abteilungsleiter

Barbla Etter, Sektionschefin
Sektion Schifffahrt

Ausgaben / Änderungsgeschichte

Version	Datum	Ersteller	Änderungshinweise	Status ¹
V 1.0	12.12.2019	Höckels		abgelöst
V 1.1	24.06.2021	Höckels		In Kraft

¹ Dokumentstatus; vorgesehen sind: in Arbeit / in Review / in Kraft (mit Visum) / abgelöst

Inhalt

1. Zweck der Richtlinie.....	4
2. Definitionen.....	4
3. Gesetzliche Grundlagen und Anwendungsgebiete.....	5
4. Beizug eines Sachverständigen	5
5. Gegenstand und Umfang der Prüfung durch den Sachverständigen	5
5.1 Prüfumfang.....	5
6. Anforderungen an den Sachverständigen	7
6.1 Körperschaft	7
6.2 Fachkompetenz.....	7
6.3 Unabhängigkeit	8
7. Anerkennung von Sachverständigen.....	8
8. Auftrag an den Sachverständigen	8
9. Prüfbericht des Sachverständigen.....	9
9.1 Arbeitsweise	9
9.2 Allgemeine Anforderungen	9
9.3 Inhaltsstruktur.....	9
9.4 Mitzuliefernde Dokumente, Erläuterungen... ..	10
9.5 Aufbewahrung der Prüfdokumentation.....	10
10. Einbezug des Prüfberichtes eines unabhängigen Sachverständigen.....	10
10.1 durch den Gesuchsteller.....	10
10.2 durch die zuständige Behörde	11

1. Zweck der Richtlinie

Die vorliegende Richtlinie (RL) des Bundesamts für Verkehr (BAV) regelt die Tätigkeit des Sachverständigen (SV) im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens für den Bau und den Umbau von Schiffen sowie die Reparatur von gemeldeten Ereignissen (z. B. Havarien) auf der Grundlage der Schiffbauverordnung¹ (SBV) und deren Ausführungsbestimmungen² (AB-SBV). Sie konkretisiert die Bestimmungen der Art. 5a und Art. 17 Abs. 5 SBV sowie Art. 17 Ziff. 3 AB-SBV. Der Einfachheit halber wird im Folgenden immer die männliche Form verwendet.

Gemäss der SBV ist für jedes Schiff ein Sicherheitsnachweis vorzulegen, der im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens geprüft und genehmigt wird.

Die zuständige Behörde kann von einem Gesuchsteller die Prüfung von Unterlagen für Schiffe, Einrichtungen, Anlagen oder Komponenten durch einen SV verlangen. Der SV erstellt einen Sachverständigenprüfbericht, der im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens geprüft wird.

Der Beizug eines SV soll gewährleisten, dass eine vom Gesuchsteller unabhängige, risikoorientierte Prüfung von für die Sicherheit relevanten Aspekten und Elementen von Prüfobjekten und für die vorschriftenkonforme Berücksichtigung von anderen Interessen (Art. 6 SBV) durchgeführt wird. Sie umfasst die Prüfung von Plänen, Berechnungen, Nachweisen und Ausführungen. Im Sinne des Vieraugenprinzips sollen damit Fehler bei der Projektierung und der Ausführung vermieden werden.

Die Richtlinie legt fest, in welchen Fällen ein SV beizuziehen ist und in welchen Fällen die zuständige Behörde im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens die Prüfung eigenständig vornimmt. Sie konkretisiert die Anforderungen an den SV und beschreibt die von ihm zu erbringenden Leistungen. Sie richtet sich an Gesuchsteller, den SV und Mitarbeitende der zuständigen Behörde gleichermaßen.

2. Definitionen

- Sachverständiger (SV):** Sachverständiger ist die Person, welche die Qualifikation nach Art. 5a SBV besitzt und Sachverständigenprüfberichte oder Risikoanalysen nach Art. 17 Ziff. 3 AB-SBV erstellt. Sachverständiger kann eine natürliche oder juristische Person sein (Art. 5a Abs. 3 SBV).
- Fachfirma (FF):** Ein Unternehmen mit fachlicher Kompetenz und Ausbildung auf einem bestimmten Sektor. Das Unternehmen ist durch den Hersteller eines Produktes (Prüfobjektes) autorisiert, dieses fachgerecht zu installieren, zu prüfen und in Betrieb zu setzen. Eine Fachfirma kann auch der Hersteller eines Produktes (Prüfobjektes) selbst sein, der die Installation, die Prüfung und Inbetriebnahme durchführt.
- Gesuchsteller:** Eine Gesellschaft, oder eine von ihr beauftragte Werft bzw. ein beauftragtes Ingenieurbüro oder eine andere natürliche bzw. juristische Person.
- Prüfobjekt:** Der Begriff wird in der RL als Synonym für Anlagen, Systeme, Komponenten, Bereiche, Materialien, Sachverhalte, usw. auf Schiffen oder schwimmenden Geräten bzw. für Schiffe oder schwimmende Geräte selbst, verwendet.
- Sicherheitsnachweis:** Summe der Unterlagen/Zeichnungen/Berichte/Zertifikate/Nachweise usw., mit der nachgewiesen wird, dass das Schiff bzw. das Prüfobjekt sicher und gemäss den Vorschriften und Verordnungen gebaut und betrieben werden kann (Art. 17 SBV).
- Sicherheitsbericht:** Ein Bericht (Baubeschreibung), mit dem nachgewiesen wird, dass das Schiff (bzw. das Prüfobjekt) oder die Infrastrukturanlage sicher und gemäss den Vorschriften der SBV und den AB-SBV gebaut und betrieben werden kann.

¹ Verordnung vom 14. März 1994 über den Bau und Betrieb von Schiffen und Anlagen öffentlicher Schifffahrtsunternehmen (Schiffbauverordnung, SR 747.201.7)

² Ausführungsbestimmungen des UVEK vom 11. Dezember 2015 zur Schiffbauverordnung (SR 747.201.71)

Dieser legt Massnahmen fest, wie Risiken abgefangen werden. (Art. 2 Abs. e SBV)

3. Gesetzliche Grundlagen und Anwendungsgebiete

Gesetzliche Grundlagen für den Beizug eines Sachverständigen sind insbesondere:

- Binnenschiffahrtsgesetz (BSG, SR 747.201);
- Schiffbauverordnung (SBV, SR 747.201.7);
- Ausführungsbestimmungen zur Schiffbauverordnung (AB-SBV, SR 747.201.71).

Die vorliegende Richtlinie gilt für:

- natürliche und juristische Personen gem. Art. 5a SBV;
- Sachverständige, welche die Arbeiten nach Art. 17 SBV ausführen;
- die Durchführung dieser Arbeiten.

Die vorliegende Richtlinie gilt nicht für SV, die Prüfungen gemäss AB-SBV zu Art. 50 Ziff. 1.2 durchführen oder bei Neu- und Umbauten sowie Reparaturen Prüfungen zu den Anlagen gemäss AB-SBV zu Art. 50 Ziff. 5 - 8 durchführen und diese mittels Zertifikaten bestätigen.

4. Beizug eines Sachverständigen

Gemäss Art. 17 Abs. 6 SBV kann die zuständige Behörde situativ und projektbezogen Prüfobjekte selber prüfen oder durch einen SV prüfen lassen (cf. Prozessablaufplan in Anlage 1 dieser Richtlinie). Art. 17 Abs. 5 SBV besagt, dass auf Verlangen der Behörde Prüfobjekte im Auftrag des Gesuchstellers durch einen SV zu prüfen sind.

Nachdem der Gesuchsteller der zuständigen Behörde das Plangenehmigungsgesuch mit dem zugehörigen Sicherheitsbericht (Baubeschreibung) eingereicht hat, entscheidet die Behörde gemäss Art. 17 Abs. 4 bis 6 SBV und AB-SBV zu Art. 17 Ziff. 3 sowie den im Abschnitt 5 dieser Richtlinie dargelegten Kriterien zeitnah in welchen Bereichen ein SV beigezogen werden muss und kommuniziert dies dem Gesuchsteller. Bei weitreichenden Änderungen des Projektes, kann die Behörde nach Kenntnisnahme dieser, den Beizug weiterer Sachverständigen verlangen.

Bei Neubauten, grösseren Umbauten und Sanierungen/Revisionen usw. ist der Beizug eines SV in bestimmten Bereichen (s. Tabelle Abschnitt 5) aufgrund des Umfangs obligatorisch. Bei kleineren Prüfobjekten entscheidet die zuständige Behörde fallbezogen, ob es Prüfungen in bestimmten Bereichen selbst durchführt oder ob diese durch einen SV zu erfolgen haben.

5. Gegenstand und Umfang der Prüfung durch den Sachverständigen

Der SV prüft sicherheitsrelevante Aspekte und Elemente von Anlagen und die vorschriftenkonforme Berücksichtigung von anderen Interessen (z.B. aus dem BehiG³). Er hat die Projektierung der Prüfobjekte anhand von Unterlagen des Gesuchstellers zu prüfen, nicht aber deren Herstellung.

Nach Fertigstellung überprüft er die Ausführung und Funktionalität gemäss den Unterlagen und unter Berücksichtigung allfälliger Auflagen/Hinweise/Empfehlungen usw. an Bord des Schiffes.

Die nachfolgende, nicht abschliessende Tabelle gibt eine Übersicht über die Prüfthemen/-objekte, die in der Regel durch die zuständige Behörde (z.B. BAV) selbst geprüft werden oder durch einen Sachverständigen zu prüfen sind.

Einzelne Prüfthemen/-objekte sind durch autorisierte Fachfirmen (FF) oder durch die Hersteller der Prüfobjekte zu installieren, zu prüfen und in Betrieb zu nehmen. Eine weitere Prüfung jener Objekte durch einen SV ist in der Regel nicht erforderlich.

In besonderen Fällen kann die zuständige Behörde, abweichend von den Festlegungen in der Tabelle, eine Prüfung des Prüfobjektes durch einen SV anordnen. Dies ist insbesondere immer dann möglich, wenn Prüfobjekte besonders komplex sind und/oder der Prüfumfang einen besonders ho-

³ Behindertengleichstellungsgesetz (SR 151.3)

hen Aufwand erfordert. Die Prüfung durch einen SV kann auch dann angeordnet werden, wenn die der zuständigen Behörde eingereichten Unterlagen widersprüchlich und/oder falsch sind.

Nr.	Bereiche, Einrichtungen, Anlagen oder Komponenten	Prüfung durch Behörde/FF/SV
1	Stabilitätsverhältnisse intaktes Schiff, Freibord, Sicherheitsabstand	BAV
2	Schwimmfähigkeit und Stabilität im Leckfall	BAV
3	Sicherheitsbericht und Bauvorschriften	BAV
4	Zeichnungen für Schiffskörper und Aufbauten	BAV
5	Unterlagen/Zeichnungen/Berechnungen zum Schiffsantrieb, Aggregate, Wellen-, Antriebs- und Abgasanlage	BAV
6	Steuerung der Antriebsanlage	FF und BAV
7	Ruderanlagen (FMEA, Hydraulik, etc.)	FF und BAV
8	Festigkeit einzelner Bauteile (lokal, sofern gefordert)	SV
9	Festigkeit Schiffskörper (global, Längsfestigkeit sofern gefordert)	SV
10	Dampfkessel	SV
11	Druckluftanlagen (Luftflaschen)	SV oder BAV
12	Elektrische Anlagen	SV
13	Kabel- und Wellendurchführungen durch Schotte	BAV
14	Flüssiggas- und Zündgasanlagen	SV
15	Unterlagen Brennstoffanlagen	BAV
16	Unterlagen zu besonderen Energieträgern, Systemen, Antrieben, Anlagen, Steuerungen, Brennstoffen, etc.	SV
17	Brandmeldeanlagen	FF und SV
18	Brandschutz passiv (Bau-/Isolationsmaterial, Lüftung, Verschalung, Inneneinrichtung, Deko, Bodenbelag, etc.)	SV
19	Brandschutz aktiv (fest installierte Feuerlöschanlagen, Feuerlöscher)	SV und FF
20	Brandschutz aktiv (Feuerlöschanlage, Pumpen, Leitungen, Fördermenge Hydranten)	BAV
21	Lenzanlagen (Pumpen, Leitungen, Fördermenge)	BAV
22	Einzel-/Sammelrettungsmittel (Zulassung, Aufstellung, Lagerung, Anzahl, etc.)	BAV
23	Navigationsmittel (Radar, Wendeanzeiger, SatNav, etc.)	FF
24	Notstromanlagen	SV und BAV
25	Fluchtwege, Notausstiege, Verkehrswege, Treppen, Ausgänge, Geländer, Markierungen etc.	BAV
26	Beleuchtung, Notbeleuchtung (Standort und Funktion)	BAV
27	Ankereinrichtung	BAV
28	Sichtverhältnisse vom Steuerstand	BAV
29	Allgemeine Ausrüstung (AB-SBV zu Art. 37)	BAV
30	Festlegung der nautischen Besatzung auf Schiffen	BAV
31	Prüfung und Erprobung von Schiffen	SV oder BAV
32	Ausstellung Schiffsausweis	BAV
33	Anforderungen aus der VASm und der AB-VASm	BAV (*)

Nr.	Bereiche, Einrichtungen, Anlagen oder Komponenten	Prüfung durch Behörde//FF/SV
34	Anforderungen aus dem BehiG, barrierefreie Gestaltung von Schiffen (Treppen, Kontraste, Rutschklasse, KIS(**), Billettschalter, Aufzüge, Toilettenanlagen etc.)	SV
35	Anforderungen aus anderen Interessen und weitergehenden Vorschriften	SV oder BAV

(*) Die Einhaltung der Vorgaben der VASm und der dazugehörigen Ausführungsbestimmungen erfolgt i.d.R. durch das BAV. Die Prüfung durch einen SV kann insbesondere dann angeordnet werden, wenn es um die Anerkennung "gleichwertiger" Nachweise für einen Motor oder ein Abgasnachbehandlungssystem geht, welche nicht namentlich bereits in der VASm enthalten sind.

(**) Kundeninformationssystem

5.1 Prüfumfang

Die Prüfung des SV umfasst bei Neu- und Umbauten sowie Sanierungen mindestens:

- a) die Bewertung der Vollständigkeit der Unterlagen, die Richtigkeit der allgemeinen Angaben, sowie die korrekte und nachvollziehbare Identifizierbarkeit der Prüfobjekte, die Richtigkeit der Beschreibung der geplanten und vereinbarten Ziele für die Nutzung des Prüfobjektes sowie die Berücksichtigung allfälliger besonderer Vorgaben des Gesuchstellers als auch die Bewertung der Schutzziele und Sonderrisiken;
- b) die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit mit den Nutzungszielen, Zweckmäßigkeit der Systeme/Objekte sowie die Übereinstimmung mit Vorschriften und Normen und die Identifikation von Abweichungen zu diesen;
- c) die Prüfung von Berechnungen bezüglich der Einhaltung relevanter Anforderungen und Normen;
- d) die Prüfung, ob das von ihm in der Konzeptphase beurteilte Prüfobjekt nach Neubau/Umbau/Sanierung entsprechend ausgeführt wurde und ob allfällige Auflagen/Hinweise/Empfehlungen korrekt umgesetzt wurden.

Über Feststellungen zu Fehlern, Mängeln oder Lücken in den Unterlagen ist der Gesuchsteller durch den SV frühzeitig zu unterrichten.

6. Anforderungen an den Sachverständigen

6.1 Körperschaft

Der SV muss seine fachliche Eignung und Unabhängigkeit nachweisen können (Art. 5a SBV).

Juristische Personen müssen die Übereinstimmung von Fachkompetenz und Prüfaufgaben für die mit einer Prüfung beauftragten Personen in gleicher Weise nachweisen wie natürliche Personen.

6.2 Fachkompetenz

Der SV verfügt über die erforderlichen Aus- oder Weiterbildungen, Fachkenntnisse und mehrjährige Erfahrung im zu prüfenden Bereich, die der Komplexität und der Sicherheitsrelevanz des Prüfobjektes angemessen ist (Art. 5a SBV).

Als ausreichende Fachkenntnis und Erfahrung gelten, wenn der SV über mehrjährige Berufserfahrung verfügt und Anlagen oder Teilsysteme, die mit den zu prüfenden Anlagen und Teilsystemen vergleichbar sind, bereits selbst entwickelt, gebaut oder eingebaut bzw. solche Anlagen oder Teilsysteme bereits selbst geprüft und begutachtet hat.

Das bedeutet, vergleichbare Prüfobjekte sollen:

- das gleiche System betreffen;
- den gleichen Themenbereich (Behindertengleichstellung, Brandschutz auf Schiffen, Berechnungen usw.) betreffen;
- eine vergleichbare Komplexität aufweisen.

Der SV verfügt über die notwendigen Kenntnisse der für das Prüfobjekt relevanten Gesetzgebung, Vorschriften, Regelwerke und Normen.

Der SV muss angemessene Kenntnisse über die Zulässigkeit, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der für seine Prüftätigkeiten verwendeten Methoden, Hilfsmittel und Einrichtungen haben. Dies wird in der Regel angenommen, wenn sich die verwendeten Methoden, Hilfsmittel und Einrichtungen in vergleichbaren Anwendungen bewährt haben.

Stellt der SV während der Prüftätigkeit fest, dass das Prüfobjekt oder Elemente davon besondere Fachkompetenzen oder Erfahrungen erfordern, über die er nicht verfügt, hat er den Gesuchsteller darüber zu informieren und dies im Sachverständigenprüfbericht auszuweisen. Der Gesuchsteller und der SV legen das Vorgehen zur vollständigen Erbringung des Prüfungsumfanges gemeinsam fest und ziehen zur Gewährleistung der erforderlichen Fachkompetenz entsprechend befähigte Fachpersonen bei.

6.3 Unabhängigkeit

Der SV darf im Zusammenhang mit dem Prüfobjekt keine anderen Tätigkeiten wahrnehmen, als die in dieser Richtlinie verlangten Prüfaufgaben. Er darf am Ergebnis seiner Prüfung kein persönliches Interesse haben und sich mit dem Prüfobjekt in keiner anderen Funktion als der des SV befassen haben, oder auf andere Weise befangen sein. Der SV muss gegenüber den an einer Genehmigung des Prüfobjektes interessierten Personen und der Sache unabhängig sein.

Der Gesuchsteller muss die Unabhängigkeit des SV respektieren und darf insbesondere keinen Druck bezüglich des erwarteten Resultats ausüben.

Juristische Personen, deren Mitarbeitende als SV tätig sind, müssen sicherstellen, dass:

- diese Personen die Anforderungen an Unparteilichkeit und Unabhängigkeit erfüllen;
- diese Personen ihre Prüftätigkeit persönlich ausüben können;
- diese Personen bei ihrer Prüftätigkeit im Einzelfall keinen fachlichen Weisungen unterliegen und ihre Prüfberichte selbst erstellen und unterschreiben können.

7. Anerkennung eines Sachverständigen

Ein Sachverständiger ist der zuständigen Aufsichtsbehörde im Rahmen des jeweiligen Plangenehmigungsverfahrens durch den Gesuchsteller zu benennen. Er wird projekt- und fachspezifisch durch den Gesuchsteller ausgewählt. Der Nachweis bezüglich der Unabhängigkeit und der Kompetenz des SV muss projektspezifisch im Bewilligungsverfahren (PGV) der zuständigen Behörde gegenüber erbracht werden. Wenn die Anforderungen nach Kapitel 6 dieser Richtlinie nicht erfüllt sind, kann die Behörde einen SV ablehnen. Die Behörde meldet die Ablehnung dem Gesuchsteller so rasch wie möglich. Eine generelle Anerkennung eines SV durch die Behörde erfolgt nicht und ist nach geltendem Recht nicht vorgesehen. Eine Liste über die Sachverständigen wird durch die zuständige Behörde nicht geführt.

8. Auftrag an den Sachverständigen

Die Beauftragung des SV erfolgt durch und zu Lasten des Gesuchstellers. Der SV ist schriftlich mit der unabhängigen Prüfung zu beauftragen. Die zu prüfenden Prüfobjekte sind im Auftrag zu benennen.

9. Prüfbericht des Sachverständigen

9.1 Arbeitsweise

Die Prüfungen müssen der Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit (soweit diese auf die Sicherheit Rückwirkungen hat) verpflichtet sein. Sie sind mit grösster Gewissenhaftigkeit durchzuführen und nachvollziehbar zu dokumentieren. Dafür sind die notwendigen Qualitätssicherungsmethoden unter Berücksichtigung der relevanten Normen vorzusehen.

Sind für das Prüfobjekt keine Qualitätssicherungsmethoden wie Prüfprozesse oder Prüfmethoden festgelegt, darf der SV diese nach den im Fachbereich üblichen Regeln und nach eigenem Ermessen wählen. Prüfumfang und Prüftiefe muss der SV so wählen, dass Abweichungen von Vorschriften und Normen sowie Planungs- oder Ausführungsfehler, die zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit oder der Gebrauchstauglichkeit führen können, rechtzeitig erkannt werden. Der gewählte Prüfansatz muss zur Erkennung von Lücken oder systematischen Fehlern geeignet sein.

Der SV informiert den Auftraggeber so frühzeitig wie möglich über Feststellungen, welche Projektänderungen zur Folge haben können. Wird aufgrund solcher Feststellungen das Prüfobjekt angepasst, ist dies im Prüfbericht auszuweisen.

Der Prüfprozess beginnt mit dem Zeitpunkt der Auftragserteilung an den SV und läuft über den ganzen Zeitraum der Planung und Konstruktion bis zum Abschluss des Projektes bzw. zur unbefristeten Betriebsbewilligung des Schiffes.

9.2 Allgemeine Anforderungen

Der Prüfbericht des SV muss die Nachvollziehbarkeit der Prüftätigkeit ermöglichen und eine klare Schlussfolgerung im Sinne einer Bewertung oder Empfehlung enthalten. Die Einhaltung der relevanten Vorschriften und der funktionalen und sicherheitstechnischen Eignung des Prüfobjektes für den vorgesehenen Zweck muss bestätigt werden.

Der Bericht ist in mindestens zwei Teilen zu fertigen. Im ersten Teil ist der Prüfumfang gemäss Ziff. 5.1 a-c dieser Richtlinie, in weiteren Teilen bzw. im Abschlussteil, zusätzlich der Umfang gemäss Ziff. 5.1 d auszuführen. Der Bericht muss in allen Teilen für Dritte verständlich und nachvollziehbar sein. Vorschriften, Weisungen, Normen etc., auf die sich eine Beurteilung abstützt, sind unter Angabe der jeweiligen Ziffer(n) aufzuführen.

Der Prüfbericht ist in einer schweizerischen Amtssprache oder in Englisch zu verfassen, bevorzugt jedoch in der gleichen wie die Gesuchsunterlagen. Bei Vorlage in Englisch kann die zuständige Behörde die teilweise oder vollständige Übersetzung in eine schweizerische Amtssprache verlangen.

9.3 Inhaltsstruktur

Der Prüfbericht soll in folgende Kapitel gegliedert sein:

1. Titelblatt mit:
 - Prüfobjekt;
 - Auftraggeber (inkl. Nennung der zuständigen Kontaktperson);
 - Name des SV, Namen von übrigen Beteiligten.
 - Version/Index/Datum des Prüfberichtes
2. Beauftragung: Details zum Auftrag (ohne kommerzielle Klauseln), Abgrenzung und Schnittstellen, Datum der Auftragserteilung.
3. Grundlagen, gegen die geprüft wurde: Gesetze, Verordnungen, Normen, Weisungen, Richtlinien, Stand der Technik, usw.; ggf. auch Hinweis auf fehlende Grundlagen und den bei der Prüfung angewandten Ermessensspielraum; zur Verfügung gestellte und allenfalls durch den SV nachverlangte Unterlagen.
4. Umfang der Prüfung: Prüfobjekte mit eindeutiger Bezeichnung.

5. Folgende Angaben zur Prüfmethodik, evtl. Zusammenwirken mit den Tätigkeiten anderer Prüfstellen pro geprüfte Prüfobjekte etc.:
 - was wurde geprüft, Fragestellung;
 - wann wurde geprüft;
 - wie wurde geprüft (z.B. konzeptionelle Prüfung, Plausibilitätsprüfung, Analogieverfahren, Näherungsmethoden, Vergleichs- oder Nachrechnungen, Messungen, stichprobenweise oder vollständige Prüfungen etc.);
 - Feststellungen.
6. Ggf. Hinweise auf Anpassungen/Korrekturen/evtl. Abweichungen am Prüfobjekt während der Prüftätigkeit.
7. Gründe allfälliger Abweichungen von den gültigen Vorschriften, Normen, Stand der Technik, usw.
8. Allfällige Empfehlungen für Projektanpassungen oder Massnahmen (diesbezügliche Beschlüsse des Gesuchstellers).
9. Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse (Befund, Feststellungen, Bewertung) insbesondere hinsichtlich der Eignung des Prüfobjektes für den vorgesehenen Einsatz.
10. Bedingungen / Auflagen (aus Sicherheitssicht notwendige Massnahmen), Empfehlungen (zur Verbesserung der Zielerfüllung), weitere Hinweise.
11. Ort, Datum und Unterschrift(en) des SV.
12. Ort, Datum und Unterschrift(en) des / der Gesuchsteller(s).

9.4 Mitzuliefernde Dokumente, Erläuterungen

Der SV legt fest, welche Dokumente dem Gesuchsteller resp. der zuständigen Behörde zusammen mit dem Prüfbericht einzureichen sind, um die Nachvollziehbarkeit seiner Arbeit/des Berichtes zu gewährleisten.

Der Gesuchsteller zeichnet die jeweiligen Berichtsteile gegen und reicht diese im Rahmen des Sicherheitsnachweises (Art. 13 Abs. 2 und 2^{bis} BSG) der Behörde zur Einsicht ein. Der erste Teil ist frühzeitig in der Projekt- und Planungsphase einzureichen. Die Behörde kann im Rahmen ihrer Prüfungen ergänzende Dokumente, Vergleichsberechnungen oder zusätzliche Erläuterungen zum Prüfprozess verlangen.

Im abschliessenden Bericht sind durch den Gesuchsteller evtl. vorgenommene Anpassungen, Korrekturen, Übernahmen von Empfehlungen, Abweichungen o.ä., zu dokumentieren.

Der Abschlussbericht des SV ist durch den Gesuchsteller der zuständigen Behörde rechtzeitig vor der Erteilung der abschliessenden Plangenehmigungsverfügung, bzw. vor Erteilung einer Betriebsbewilligung (Schiffsausweis), einzureichen.

9.5 Aufbewahrung der Prüfdokumentation

Die geprüften Dokumente sind zusammen mit dem Prüfbericht und der Prüfdokumentation vom SV während mindestens 10 Jahren aufzubewahren. Prüfberichte gelten auch als Teil der Anlagen- / Systemdokumentation, die während der gesamten Lebensdauer eines Schiffes durch den Gesuchsteller aufzubewahren sind.

10. Einbezug des Prüfberichtes eines unabhängigen Sachverständigen

10.1 durch den Gesuchsteller

Der Gesuchsteller hat die Ergebnisse der unabhängigen Prüfung grundsätzlich vor dem Einreichen des jeweiligen SV-Prüfberichtes bei der zuständigen Behörde zu bewerten, ggf. in das Projekt einzu-

arbeiten und die korrekte Umsetzung, soweit bereits möglich, durch den SV kontrollieren und bestätigen zu lassen.

Der Gesuchsteller hat in einer Stellungnahme (sei es in einem eigenständigen Papier oder als Teil des Sicherheitsberichtes) auf die Ergebnisse der unabhängigen Prüfung einzugehen und darzulegen, wie diese im Projekt berücksichtigt werden/wurden. Für jeden Befund des SV, der im Projekt nicht berücksichtigt wird/wurde, ist eine Begründung anzugeben.

Mit den zwei- oder mehrteiligen SV-Berichten über die Kontrolle und Prüfung der korrekten Umsetzung der Ergebnisse und Vorgaben aus dem ersten Teil des Berichtes, hat der Gesuchsteller bei der Einreichung des finalen Prüfberichtes bei der zuständigen Behörde evtl. Abweichungen in seiner Stellungnahme zum Bericht aufzuzeigen und zu begründen.

10.2 durch die zuständige Behörde

Die Behörde stützt sich in ihrem Bewilligungsverfahren auf den Sicherheitsnachweis (die komplette Nachweisdokumentation), u.a. den/die Sachverständigenprüfbericht(e).

Sie prüft also nicht direkt den Bewilligungsgegenstand (Prüfobjekt), sondern vergewissert sich über die erwartungsgemässe Abwicklung der Sicherheitsnachweisführung und der unabhängigen Prüfung des SV, ob die Sicherheit des Prüfobjektes gewährleistet ist. Somit ist es nicht ein drittes Augenpaar, welches das Prüfobjekt im Detail prüft, sondern eine Aufsicht über die Arbeit der zwei Augenpaare (SV und Gesuchsteller). Um die Qualität der Nachweisführung beurteilen zu können, benötigt die zuständige Behörde neben den Sachverständigenprüfberichten auch ggf. die darin referenzierten Dokumente. Die Behörde behält sich vor, stichprobenartige Prüfungen in den Nachweisen und an den Prüfobjekten selbst durchzuführen.

Die Behörde vergewissert sich insbesondere, ob die Prüfung der technischen Kompatibilität und sicheren Integration ordnungsgemäss durchgeführt wurde. Sollten die vorgelegten Sicherheitsnachweisführungen inkl. Prüfbericht(e) diesbezüglich Lücken aufweisen, sind der Gesuchsteller und der beigezogene SV für deren Klärung oder Bereinigung verantwortlich.

Prozess: Beizug eines Sachverständigen (SV) durch den Gesuchsteller (GS)

